

Maren Stjernen

Screening av idrettsutøvere

Funksjonell screening av idrettsutøvere

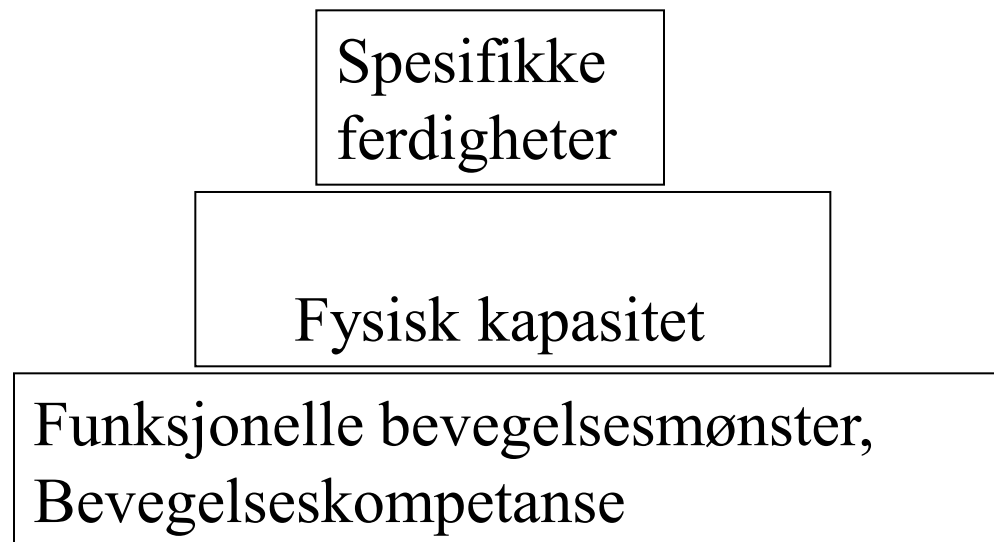
Hva?

- Functional movement screen
- 9 test screening battery

Hvorfor?

- Screenene for kjente risikofaktorer for skade
- Legge grunnlag for teknikkutvikling og skadeforebygging

Bakgrunn



Forebygging av skader



Skadeomfang

Bere (2008):

Skaderegistrering 2006/2007 sesongen:

-76 utøver skadet i løpet av sesongen (29%)

-84 skader registrert blant 260 utøvere

-32 kneskader (38%)

-Ingen forskjell mellom kvinner og menn

Skole	Est. antall elever pr. år	Jente	Gutt	Totalt siste 3 år
Oppdal	15	1	0	1
Hovden	15	0	0	0
NTG Geilo	20	4	1	5
NTG Lilleh.	20	2	1	3
NTG Bærum	17	4	-	4
Narvik	10	0	1	1
Dønski	50	2	1	3
Stranda	5	1	0	1
Totalt	152	14	4	18

Skadeomfang forts.

Oversikt over skigymnas siste 3 år:

- Totalt 18 ACL skader blant totalt 152 elever
- 12% av alle elever pådrar seg en ACL-skade
- 78% av alle skadene er jenter

Risikofaktorer for skade

- Hva gir økt risiko for skade blant alpinister?

Risikofaktorer for skade

Hvilke skader forekommer og hva disponerer til skade?

Risikofaktorer for skade:

Tidligere skade største risikofaktor for ny skade

Asymetrier

Balanse og motorisk kontroll

Functional Movement Screen

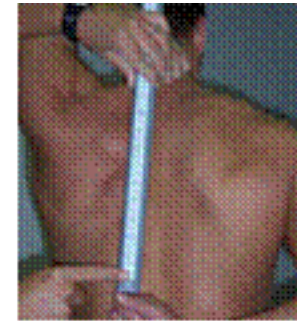
- 7 standardiserte tester
- Total score 21 poeng
- Økt risiko for skade >14

Cut off på 14

$>14 = 3,1$ ganger større risiko for skade

Asymetri = $2,3$ ganger større risiko for skade

Functional Movement Screen



9 test screening battery

- Scoring fra 0-3
- 27 oppnåelige poeng

- Antydnet at >17 øker risiko for skade

1. Dyp knebøy

Formål:

- Teste funksjon og mobilitet i foten, kne og hofte.
- Evaluere knestabilitet, thorakal ekstensjon og skulderfleksjon.

Beskrivelse:

En 2cm høy planke plasseres under helene. Utgangsstilling med parallelle føtter i skulderbreddes avstand, hold en stand over hodet med 90 grader i albuen. Strekk armene over hodet, hold armene strake, overkroppen i en vertikal posisjon, mens du gjennomfører en langsom knebøy til en posisjon der femur er under horisontalplanet.

Kriterier:

3 poeng: Alle kriterier må oppfylles.

- Rett linje hofte, kne, fot i frontalplanet
- Parallelle føtter og heler på planken gjennom hele bevegelsen.
- Femur under horisontalplanet
- Armer parallelle med ørene
- Stangen bak tærne

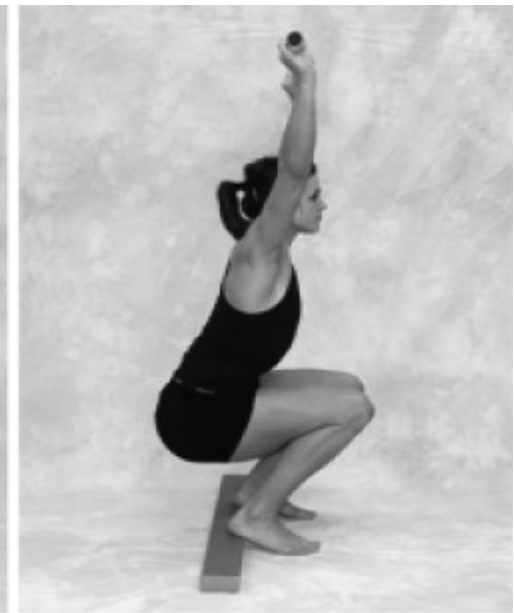
2 poeng:

- Samme krav som over, men ved bruk av 4 cm høy planke

1 poeng: En eller flere av de følgende kriterier må oppfylles:

- Ingen rett linje mellom hofte, kne og fot
- Føtter ikke parallelle gjennom bevegelsen
- Armene ikke parallelle med ørene
- Stang ikke bak tærne

0 poeng: Smerte under test



2. Ettbens knebøy

Formål:

Teste stabilitet i fot, kne, hoftene og core.

Beskrivelse:

Stå på ett ben med hendene på hoftene. Et ettbens knebøy gjennomføres sakte, så tytt som mulig med overkroppen vertikalt. Posisjonen holdes en kort stund før man returnerer til utgangsstillingen.

Kriterier:

3 poeng: Alle kriterier må oppfylles

- Hoftene, kne og fot på linje
- Bekken horisontalt
- Vertikal overkropp

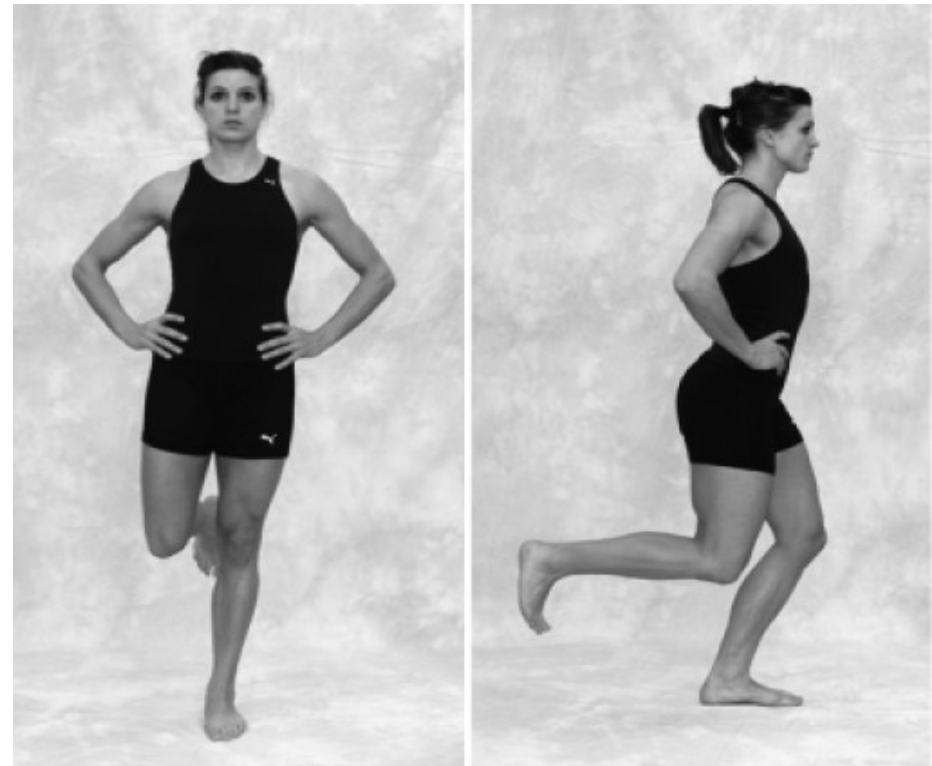
2 poeng: En eller flere av følgende kriterier må oppfylles

- Hoftene, kne og fot på linje
- Bekken er ikke horisontalt
- Overkropp er ikke vertikal

1 poeng: Følgende kriterier må oppfylles:

- Hoftene, kne og fot er ikke på linje

0 poeng: Smerte



3. Utfall på linje

Formål:

Teste mobilitet i hofte og fot og stabilitet i hofte, kne, fot og core.

Beskrivelse:

Utøveren står i utfallsposisjon. Venstre kne er på linje med 2. metatarsal og kneet berører en vertikal stang. Høyre femur verikal, høyre kne bøyd og høyre fot dorsalflektet. Mål avstanden mellom første tå på de to bena. Et utfall gjennomføres på et en cm høy planke mellom disse målepunktene. Hold en stang bak ryggen med høyre hånd bak hodet og høyre albue bøyd og pekende ut til siden. Venstre hånd holdes bak korsryggen med knyttet neve slik at knokkene berører lumbalcolumna.

Kriterier:

3 poeng: Alle kriterier oppfylt

- Stanga i kontakt med hodet og sacrum
- Øvre albue peker i 90 grader ut til siden
- Ingen bevegelse av overkroppen med vertikal stang
- Kontakten holdes mellom knokler og columna
- Begge føtter på linje og pekende rett fram
- Fremre kne holdes rett over fremre del av foten, fremre hel på planken.
- Bakre fot berører planken

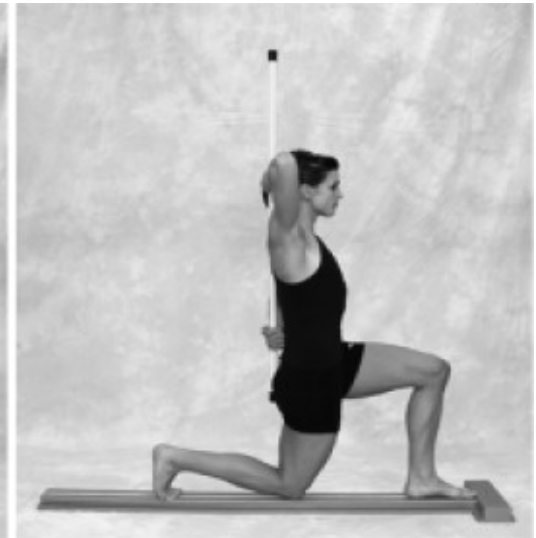
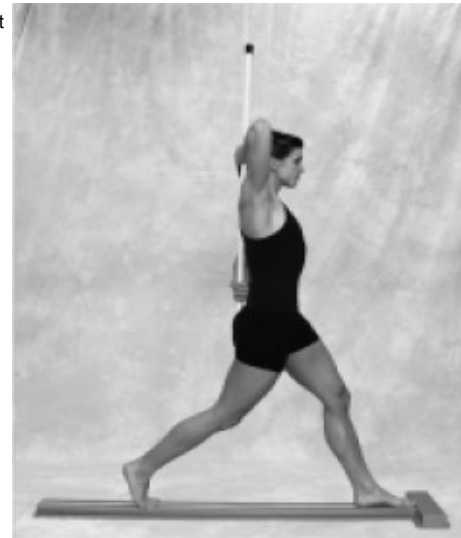
2 poeng: En av flere av følgende kriterier må oppfylles:

- Ingen kontakt mellom stang, hodet og sacrum.
- Øvre albue peker ikke 90 grader ut til siden
- Minimal bevegelse av overkroppen, stanga holdes ikke vertikalt.
- Ingen kontakt mellom knokler og columna
- Føttene peker ikke rett fremover
- Det fremre kne ikke på linje over foten

1 poeng: Ett eller flere følgende kriterier må oppfylles:

- Tap av balanse
- Bakre kne ikke i kontakt med planke
- Fremre hel ikke i kontakt med planken

0 poeng: Smerte



4. Aktiv hoftefleksjon

Formål:

Teste aktivt utslag på bakre lår og legg, men man holder bekkenet stabilt. På motsatt ben testes også mobilitet på hoftefleksorene.

Beskrivelse:

Utøver i ryggliggende med ekstenderte ben og armer i anatomisk utgangsstilling. En 2 cm høy planke plasseres under knærne. En vertikal stang plasseres på gulvet mellom SIAS og midtre del av patella. Venstre hofte flekteres mens høyre kne holdes ekstendert med foten dorsalflektert. Ingen rotasjon tillates i hofte.

Kriterier:

3 poeng: Følgende kriterier må oppfylles:

- Laterale malleol passerer stangen med begge knær ekstendert og nakken i nøytralposisjon.
- Begge knær holdes strake og nakke i nøytral posisjon med stangen plassert på gulvet på en punkt mellom det første punktet og patella.
- Høyre kne i kontakt med planken.

2 poeng: Følgende kriterier må oppfylles

- Laterale malleol plasserer stangen mellom målepunktet referert over og midtpunktet på patella.
- Begge knær ekstendert og nakken i nøytralposisjon halveis mellom første stang posisjon og SIAS
- Høyre kne i kontakt med planken

1 poeng: Kriteriet må oppfylles

- Laterale malleol passerer ikke punktene angitt over

0 poeng: Smerte



5. Strak benløft-test

Formål:

Stabilitet og styrke av trunkus mens columna holdes i nøytral posisjon under en bilateral hofteleksjon (90°).

Beskrivelse:

Ryggliggende med knær samlet og armene i kryss over brystet.

Kriterier:

3 poeng: Følgende kriterier må oppfylles:

- Evne til å stabilisere trunkus med ben samlet, dorsalfleksjon i føtter med heler som berører gulvet og tilbake med samme posisjon i lumbalcolumna. L4-5 presses mot terapeuts fingre mellom gulvet og ryggen. Nakken holdes i nøytral posisjon.

2 poeng: Dette kriteriet må oppfylles:

- Evne til å stabilisere trunkus og bena samlet ned til 30° hoftefleksjon.

1 poeng: Dette kriteriet må oppfylles:

- Ingen evne til å stabilisere trunkus med 30° hoftefleksjon.



6. Push up-test

Formål:

Undersøke trunkusstabilitet i sagittalplanet under en symetrisk pushup i lukket kjede er utført.

Beskrivelse:

Mageliggende med pannen i gulvet, bena samlet og hender i sluderbreddes avstand. Utfør en pushup med kroppen som et enhetog en stav plassert på ryggen med et pinsettgrep på lumbal columna for å forsikre at lumbalcolumna holdes stabil.

Kriterier:

3 poeng: Begge kriterier må være oppfylt:

- Kroppen presses opp som en enhet, med ansiktet rettet mot gulvet under hele bevegelsen.
- Kontakt opprettholdes mellom stav, bakhode og mellom testers fingre og lumbalcolumna.

2 poeng: Følgende kriterer må oppfylles:

- Kroppen presses opp som en enhet med ansiktet rettet mot gulvet under hele bevegelsen.
- Kontakt holdes ikke mellom stav og bakhode, eller mellom testers fingre og lumbalcolumna

1 poeng: Dette kriteriet må oppfylles:

- Kroppen presses ikke opp som en enhet.



7. Diagonalløft-test

Formål:

Undersøke evnen til å stabilisere segmentene i over- og underkropp i en rotasjonsbevegelse skapt av samtidig aktivitet i en overekstremitet og en underekstremitet.

Beskrivelse:

Utgangsstilling er kne/håndstående med skuldre og hofter 90 grader relatert til truncus, med høyre hånd og ve fot/kne plassert på en linje. Knærne er bøyd 90 grader og ankene plantarflektet. Utøveren flekterer så høyre skulder og ekstenderer ve kne og hofte. Så ekstenderes ve skulder og høy kne flekteres nok til at kneet og albuen berører hverandre under magen.

Kriterier:

3 poeng: Alle kriterier må være oppfylt:

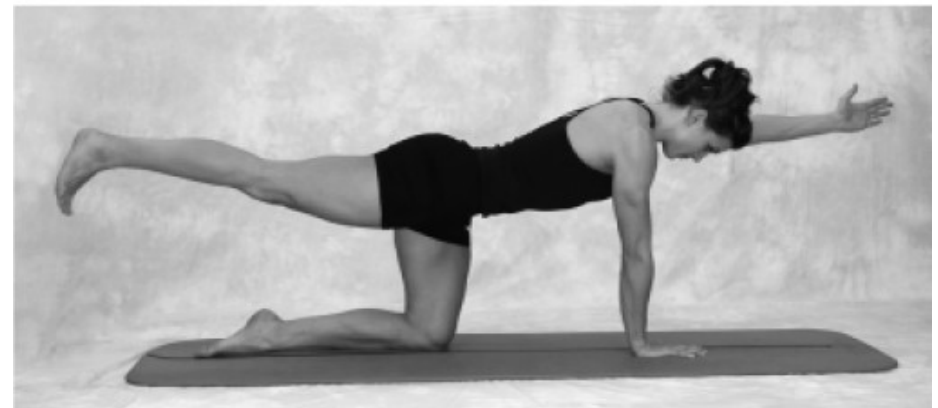
- Utfører ett diagonalløft med høy hånd og motsatt fot/kne på linjen.
- Ingen synlig rotasjon i columna.
- Fullt ekstendert arm og ben i horisontalplanet.
- Ingen abduksjon i enten ben eller arm.
- Ingen vinging av scapula.

2 poeng: Følgende kriterier må oppfylles:

- Gjennomfører ett diagonalløft med hånden og motsatt kne på hver sin side av linjen.
- Ingen synlig rotasjon i columna.
- Fullt ekstendert arm og ben i horisontalplanet.
- Ingen abduksjon i enten ben eller arm.
- Ingen vinging av scapula.

1 poeng: Ett eller flere av følgende kriterier må oppfylles:

- Utfører ett diagonalløft med hånden og motsatt kne på hver sin side av linjen, samtidig med ett eller flere av følgende kompensierende bevegelsesmønstre.
- Synlig rotasjon i columna
- Ikke fullt ekstendert arm og ben i horisontalplanet.
- Abduksjon i enten ben eller arm.
- Vinging av scapula.



8. Sittende rotasjonstest

Formål:

Undersøke evnen til å gjennomføre en truncusrotasjon, samtidig med en opprettholdt longitudinell posisjon i columna.

Beskrivelse:

Utgangstilling sittende på gulvet med tuber ischii i kontakt med underlaget. Bena krysset i skredderstilling og columna så rett som mulig. En stang holdes foran brystet. Fysioterapeuten holder en stang vertikalt mellom føttene til utøveren. Utøveren bes om å retrahere scapula slik at stangen kommer i kontakt med brystet, og deretter rotere langsomt mot venstre.

Kriterier:

3 poeng: Kriteriet må oppfylles:

- Gjennomfører en langsom rotasjon med stangen inntil brystet til stengene berører hverandre.

2 poeng: Kriteriet må oppfylles:

- Gjennomfører en langsom rotasjon med stangen inntil brystet mer enn 45 grader. Stengene berører ikke hverandre.

1 poeng: Kriteriet må oppfylles:

- Gjennomfører en langsom rotasjon med stangen inntil brystet mindre enn 45 grader.



9. Funksjonell skuldermobilitetstest

Formål:

Undersøke bilateral funksjonelt bevegelsesutslag som kombinerer innrotasjon med adduksjon og ekstensjon, samt utrotasjon kombinert med abduksjon og fleksjon. Det kreves normal scapulamobilitet og thoracal ekstensjon.

Beskrivelse:

Utgangsstilling stående med skulderbreddes avstand mellom bena. Mål avstanden mellom den distale hudfolden i håndleddet til 3 fingers fingertupp. Utøveren bes om å knytte nevene, med tommelen inni knyttneven, og så plassere hendene så nære hverandre som mulig bak ryggen. Testeren måler avstanden mellom knyttnevene.

Kriterier:

3 poeng: Kriteriet må oppfylles:

- Mindre enn en håndlengde mellom knyttnevene.

2 poeng: Kriteriet må oppfylles:

- Mindre enn en og en halv håndlengde mellom knyttnevene.

1 poeng: Kriteriet må oppfylles:

- En og en halv håndlengde eller mer mellom knyttnevene.



Helseskjema fra OLT

”Hold deg frisk, skadefri, restituert og velfungerende.”

OLT-skjema for helseundersøkelse av landslagsutøvere

Utøver:..... F.....

Mobiltf

E-mail.....

Forbund.....

Trenere:.....

Laglege:.....

Fysioterapeut:.....

Dato for utfylling.....

The background features a dark blue gradient with several overlapping circles and rectangles in a lighter blue color. These shapes are scattered across the page, with some circles containing small white rectangles, creating a geometric pattern.

Mer informasjon om Hjelp24 NIMI får du på:

På telefon: 815 17 090
og på nett www.hjelp24.no